



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ciencias Físicas

Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos

**Análisis de falla en la barra de conexión de la
chancadora primaria Metso LT-96 y su impacto
económico en el proyecto: Rehabilitación y
mejoramiento de la carretera DV. Imperial – Pampas
en Huancavelica – Perú**

MONOGRAFÍA TÉCNICA

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico de Fluidos

Modalidad M4

AUTOR

Nissel CHURAMPI SALCEDO

Lima, Perú

2018



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Churampi, N. (2018). *Análisis de falla en la barra de conexión de la chancadora primaria Metso LT-96 y su impacto económico en el proyecto: Rehabilitación y mejoramiento de la carretera DV. Imperial – Pampas en Huancavelica – Perú*. [Monografía Técnica de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Físicas, Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.



FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA DE FLUIDOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE MONOGRAFÍA TÉCNICA PARA OPTAR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO MECANICO DE FLUIDOS POR LA
MODALIDAD M-4

Siendo las 20:00 horas del día viernes 19 de octubre de 2018, en el Auditorio de la Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos, bajo la presidencia del Dr. Ing. MIGUEL ANGEL ORMEÑO VALERIANO y con la asistencia de los miembros Mg. Ing. HENRY MANUEL PALA REYES e Ing. ADOLFO CARLOS LOZADA PEDRAZA de conformidad con la Resolución Rectoral N° 01934-R-02 que aprueba las diferentes modalidades de Titulación Profesional, se dio inicio a la Sesión Pública de Sustentación de Monografía Técnica para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico de Fluidos, del Bachiller:

NISSEL CHURAMPI SALCEDO

El Presidente del Jurado Examinador dio lectura del Resumen del Expediente, e invitó al Bachiller NISSEL CHURAMPI SALCEDO, a realizar la Exposición del Trabajo de la Monografía Técnica titulada "ANÁLISIS DE FALLA EN LA BARRA DE CONEXIÓN DE LA CHANCADORA PRIMARIA METSO LT-96 Y SU IMPACTO ECONÓMICO EN EL PROYECTO: REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA DV. IMPERIAL - PAMPAS EN HUANCAVELICA - PERÚ".

Concluida la exposición del candidato y luego de las preguntas de rigor por parte del Jurado Examinador, el Presidente invitó al Bachiller abandonar momentáneamente la sala de sesión para dar paso a la deliberación y calificación por parte del Jurado.

Al término de la deliberación del Jurado, se invitó al candidato a regresar a la sala de sesión para dar lectura a la calificación final obtenida por el Bachiller, la misma que fue:

Dieciséis 16

El Presidente del Jurado Dr. Ing. MIGUEL ANGEL ORMEÑO VALERIANO, a nombre de la Nación y de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, declaró al Bachiller NISSEL CHURAMPI SALCEDO Ingeniero Mecánico de Fluidos.

Siendo las 21:00 horas, del mismo día, se levantó la sesión.

Dr. Ing. MIGUEL ANGEL ORMEÑO VALERIANO
Presidente del Jurado

Mg. Ing. HENRY MANUEL PALA REYES
Miembro del Jurado

Ing. ADOLFO CARLOS LOZADA PEDRAZA
Miembro del Jurado

Resumen

En esta monografía se analizará la falla de la barra de conexión de una chancadora primaria Metso LT-96, ubicada en la provincia de Tayacaja en Huancavelica – Perú, con la finalidad de obtener información que permita obtener la causa del daño, cuantificar el impacto económico, plantear estrategias de mantenimiento y establecer sustentos técnicos para presentar un reclamo por garantía ante el representante del fabricante en Perú; la técnica a utilizar para el análisis está relacionado al Mantenimiento Predictivo, el cual determinará la causa de falla del componente que servirá para la toma de decisiones respecto al costo de reparación a incurrir como calcular el impacto económico generado en el proyecto.

De la misma manera el análisis también servirá para poder plantear las estrategias de mantenimiento los cuales deben de planificarse en cada uno de los mantenimientos del equipo.

En el Capítulo I se describe los antecedentes, planteamiento del problema, los objetivos, la motivación, alcance y limitaciones de la monografía.

El Capítulo II describe el marco teórico en el cual se explicará los principales términos o conceptos utilizados en la monografía, así también las características de la chancadora primaria Metso LT-96.

El Capítulo III describe el desarrollo de la monografía en el cual se explica las condiciones generales, datos iniciales, metodología de análisis y cálculo, análisis y cálculo de ingeniería, y finalmente la discusión de los resultados.